



Sikkert og sundt arbejdsmiljø

Arbejdsmiljøkoordinator Nina Skall Nielsen

Indhold

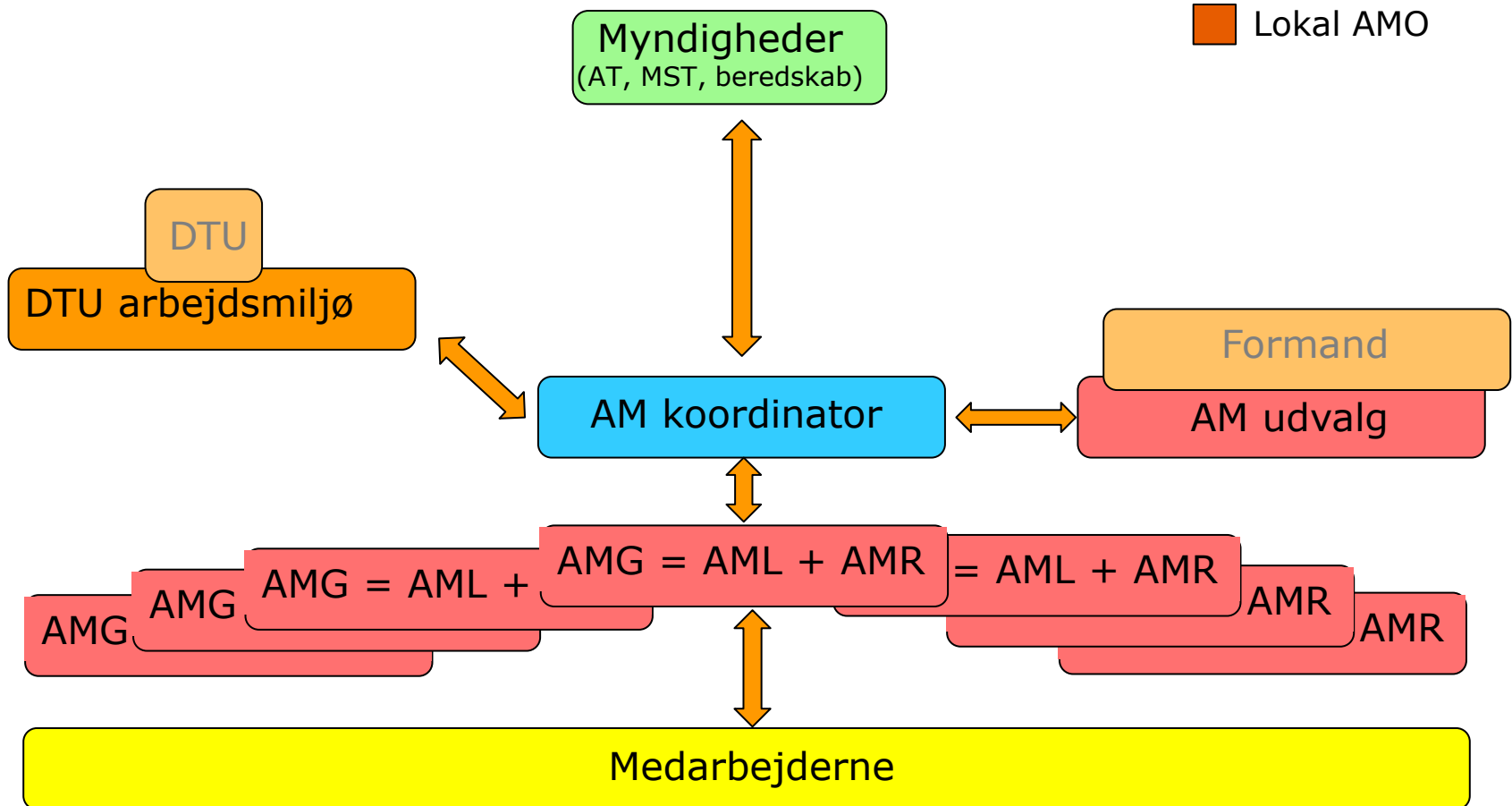
- ❖ Introduktion
- ❖ Min baggrund og arbejdsmiljø organisering
- ❖ Lovgivning om stinkskabe
- ❖ Stinkskabe på DTU / Fødevareinstituttet
- ❖ Udfordringer / ønsker
- ❖ Spørgsmål?



Min baggrund

- Cand. Scient. – speciale i molekylærbiologi, Ph.d. i biokemi
- Seniorforsker på DTU Fødevareinstituttet – biokemi og sensorik
- **Arbejds miljøkoordinator** på DTU Fødevareinstituttet – 9 år
 - Koordinerer arbejdsmiljøgruppernes arbejde – kemi, mikrobiologi, kontor, tunge løft m.v.; bindeled til DTUs arbejdsmiljø og myndigheder
- Generalsekretær i **Nordisk Metodikkomité for Levnedsmidler (NMKL)** – 4 år
 - Analysemetoder og procedurer, kurser, netværk, rådgivning indenfor mikrobiologi, kemi og sensorik.
 - **NordVal International** – certificering af proprietære analysemetoder – hurtigmetoder til mikrobiologiske og kemiske analyser af fødevarer, foder mv.

Roller i arbejdsmiljøarbejdet



Inden arbejdet påbegyndes - Risikovurdering

Før arbejdet påbegyndes skal der laves en risikovurdering

Overvej farer :

Kemikalier (giftige/ætsende), gasser (giftige/eksplosive),
mikrobiologi (sygdomsfremkaldende/GMO), tunge løft, varm damp,
støv/nanopartikler, EGA

Planlæg forebyggelse:

Anvend korrekt procesventilation (Krav til stabilitet)

Anvend korrekt personbeskyttelse (Person)

Andre tiltag (Substitution)



Procesventilation

Stinkskab: sporgastestet ved opsætning, kontrolmåles årligt kontrolleret flow, sikkerhedsfaktor, arbejde med kræftfremkaldende stoffer. På DTU +2600 stk.

Aftræksskab: til udstyr, ikke kræftfremkaldende stoffer

Vejeskab: ikke kræftfremkaldende stoffer

BSC / LAF:

Beskyttelse af personer mod mikrobiologi / ikke kemi

LAF: Produktbeskyttelse

Handskebokse

Punktsug / sugekasser

Kemikalieskabe / ventileret opbevaring



Krav og anbefalinger

Krav 0,5 m/s ved arbejde; 0,3 m/s når ubenyttet

Alarm på ventilation (også punktsug)

Ved arbejde i stinkskab – sikre bedst muligt luftflow:

Lugen skal være nede når stinkskabet forlades - også selvom det er for kort tid

- Arbejd med så lav lugeåbning som muligt – *høje opstillinger, kant*
- Hav kun det mest nødvendige i stinkskabet
- Større udstyr skal hæves 5-10 cm over bordpladen
- Arbejdsområdet er 25 cm inde i stinkskabet
- Rolige bevægelser i og bag stinkskabet
 - samt ind og ud af stinkskab



ATEX



Eksplodingsrisiko (ATEX) - ATmosphères EXplosives

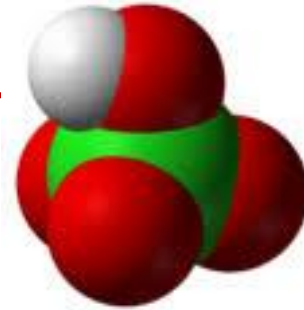
- I et **zone 0** område er der uafbrudt, eller i lange perioder eller ofte forekomst af farlig eksplosiv atmosfære bestående af en blanding af brandbare stoffer i form af gas, dampe eller tåger med luft.
- I et **zone 1** område er der lejlighedsvis, under normal drift, forekomst af farlig eksplosiv atmosfære. Ofte dannes den farlige atmosfære pga. brugen af stoffer, spild, utætheder i samlinger mv.
- I et **zone 2** område er der kun sjældent og i korte perioder en farlig eksplosiv atmosfære. Ofte dannes den farlige atmosfære pga. spild, utætheder i samlinger ol. Atmosfæren er i form af gas, dampe eller tåger dannet pga. afdampning og gasudslip.

ATEX

- Ventilation sikrer lav eller ingen klassifikation ved normal drift.
- Både flammepunkt for og mængden af kemikalier der anvendes har betydning for ATEX klassifikation.
- Elektrisk materiel i stinkskaftet, herunder lysarmatur, skal være eksplosionssikkert og automatisk udkoble, hvis ventilationen bliver utilstrækkelig (UPS anlæg).
- Hvis der anvendes brandfarlige væsker med flammepunkt under 30° C, skal der udlægges en sikkerhedszone omkring skabet.



Syre



Perchlorsyre

- Stinkslandet skal kunne holde til syredampe (svovlsyre, salpetersyre, perchlorsyre)
- Både udsugning/ventilationskanaler, hejseværk og andet
- Polypropylen er syrefast

Stoffer med særlige krav (herunder kræftfremkaldende)

- Hører under BEK 1795 af 18/12/2015 - Bekendtgørelse om foranstaltninger til forebyggelse af kræfttrisiko ved arbejde med stoffer og materialer
- Hvis stofferne er angivet (i BEK 1795 bilag 1) med § 47-50 skal man søge om dispensation hos AT for tilladelse til opbevaring og anvendelse
- Må kun afvejes i stinkskab (**sikkerhedsfaktor >45**) eller handskeboks.
- Udfordring – tilstrækkeligt sug til personbeskyttelse
vs
– uforstyrret afvejning
- **NANO**

Store opstillinger

- Ekstra bredt / dybt stinkskab
- Høj luge
- Walk-in skab

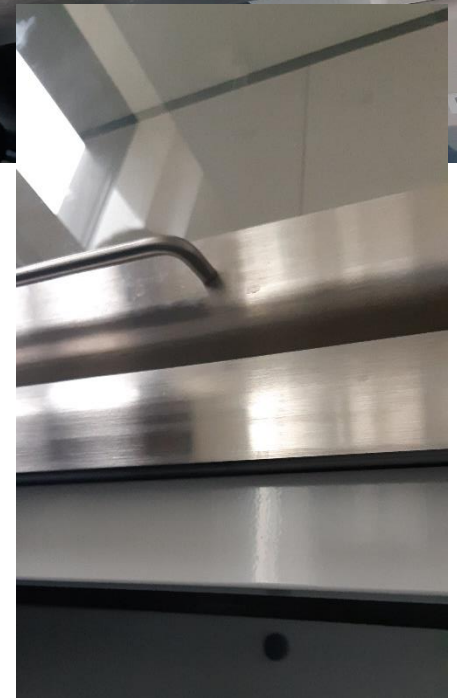


Præcisionsarbejde

- Kan ikke se gennem nederste del af lugen



- Armstøtte – kan ikke monteres
 - hvis monteret kan lågen ikke lukkes



I stinkskabet

Lys:

Lysfølsomme stoffer (luge og sider)

Skal være tilstrækkeligt – må ikke blænde

Reflekser fra vinduer

Overflader:

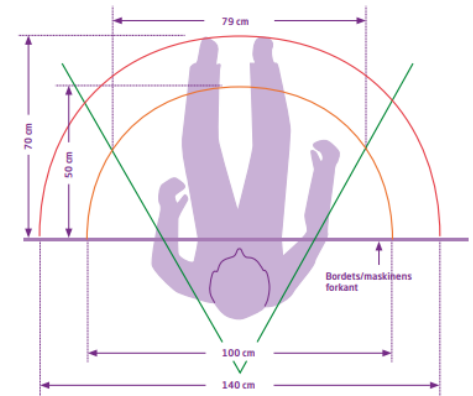
Rengøringsvenlige

Antistatiske

Syrefaste

Design

- Benplads under stinkskalet – ingen skuffer/skabe
- Kemikalieskabe med sug i forbindelse med stinkskalet



Design

- Højde på stinkskalet –

Stå-højde
Sidde-højde
Høje
Lave



- Inddækning af hejseværk – kønt, men...



Ventilation

- Antal stinkskebe - Samtidigheid (hvor kan/må man arbejde)
- Behov for afdampning af opløsningsmidler fra udstyr
- Indstilling af rumventilation
- Underkant / høje opstillinger

- Støj
- Træk

Spørgsmål....



-og tak for opmærksomheden!

